

$50\times 60=3000m$

$\frac{(3000-2000)}{50}=20m/s$

$V_1=20m/s$

$30\times 50=1500m$

$30\times 60=1800m$

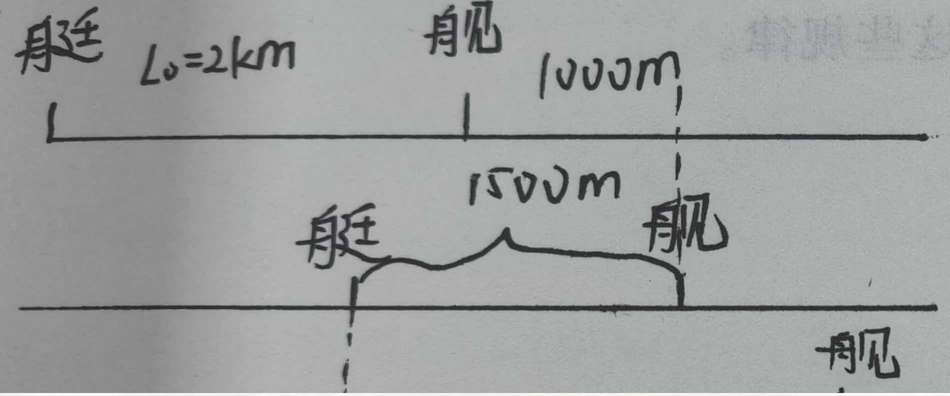
$1.8-(3-1.5)=300m$

$300\div 30=10m/s$

$V_2=10m/s$

舰并将之击沉。求第一枚鱼雷击中前后,敌舰逃跑的速度 v_1、v_2分别为多大?

解:



$x_{鱼雷}=V_0t_1=$ 3000m = 3km

$x_{舰}=x_{鱼雷}-L_0=1km$

$V_1=\frac{x_{舰}}{t_1}=\frac{1000m}{50s}=20m/s$



1.2 [illegible]

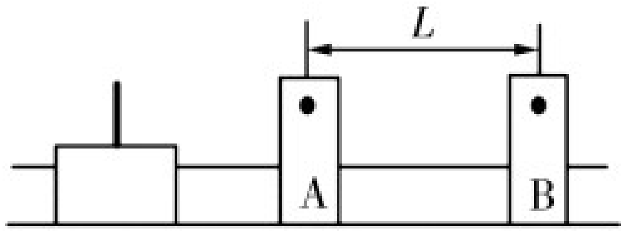
1. [illegible]

2. [illegible]

3. [illegible]

4. [illegible]

【例 5】如图所示,为了测定气垫导轨上滑块的加速度,滑块上安装了宽度为 3.0 cm 的遮光板。滑块向右做匀加速直线运动依次通过两个光电门 A 和 B。光电门上的黑点处有极细的激光束。当遮光板挡住光束时开始计时,不遮挡光束时停止计时。现记录了遮光板通过第一个光电门所用的时间为 $\Delta t_1=0.30\ s$,通过第二个光电门所用的时间为 $\Delta t_2=0.10\ s$,光电门从第一次计时结束到第二次计时开始经历的时间为 $\Delta t_3=0.30\ s$,则滑块的加速度大小应为(　　)



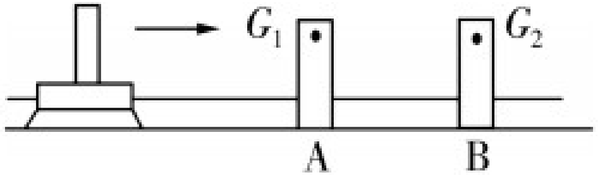
A. $0.67\ m/s^2$

B. $0.14\ m/s^2$

C. $0.40\ m/s^2$

D. $0.22\ m/s^2$

5. 如图所示，在气垫导轨上安装有两个光电计时装置 A、B，A、B 间距离为 $L=30$ cm。为了测量滑块的加速度，在滑块上安装了一个宽度为 $d=1$ cm 的遮光条。现让滑块以某一加速度通过 A、B，记录遮光条通过 A、B 的时间分别为 0.010 s、0.005 s，滑块从 A 到 B 所用时间为 0.200 s，则下列说法正确是(　　)



A. 滑块通过 A 的速度为 1 cm/s

B. 滑块通过 B 的速度为 2 cm/s

C. 滑块的加速度为 5 m/s²

D. 滑块在 A、B 间的平均速度为 3 m/s

1.1